

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-133984

(43)Date of publication of application : 22.05.1998

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

G06F 9/06

G06F 15/00

H04L 12/18

H04M 3/56

H04N 7/15

(21)Application number : 08-292131

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 01.11.1996

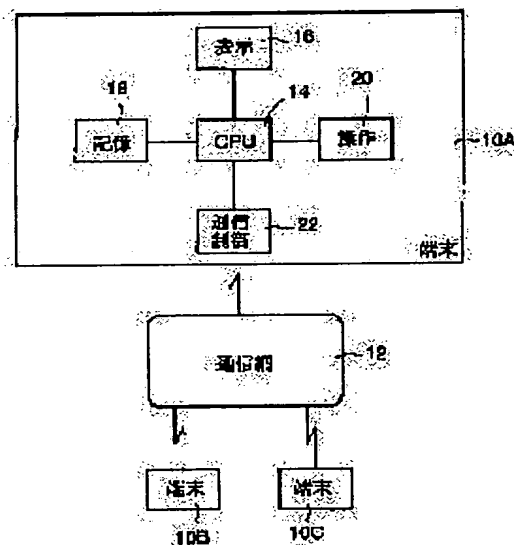
(72)Inventor : HAGYUDA TADASHI

(54) COMMUNICATION CONFERENCE SYSTEM, ITS METHOD AND TERMINAL EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simply confirm common application capability.

SOLUTION: A terminal 10A investigates its own application capability by referring to a file extender to transmit to an opposite terminal (10B, e.g.). At the time of receiving the application capability of the terminal 10A from the terminal 10A, the terminal 10B investigates its own application capability and compares both of them with each other to detect common application capability to store in a storage device and to transmit to the terminal 10A. The terminal 10 stores common application capability transmitted from the terminal B in a storage device. Hereafter, the terminal 10A displays the icon of an application software belonging to common application capability on the screen of a display 16, and the terminal 10B similarly displays the icon of the application software belonging to common application capability on the screen of the display.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-133984

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月22日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	F I
G 0 6 F 13/00	3 5 5	G 0 6 F 13/00 3 5 5
9/06	4 1 0	9/06 4 1 0 A
15/00	3 9 0	15/00 3 9 0
H 0 4 L 12/18		H 0 4 M 3/56 C
H 0 4 M 3/56		H 0 4 N 7/15

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平8-292131

(22) 出願日 平成8年(1996)11月1日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 萩生田 忠

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノ
ン株式会社内

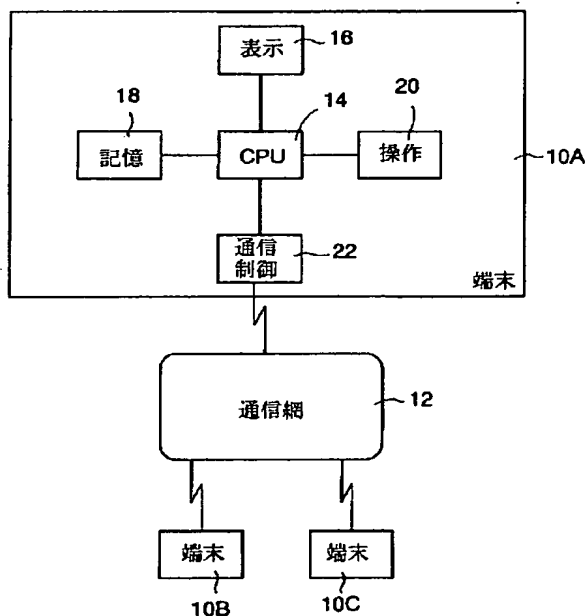
(74) 代理人 弁理士 田中 常雄

(54) 【発明の名称】 通信会議システム及び方法並びに端末装置

(57) 【要約】

【課題】 共通アプリケーション能力を簡単に確認できるようにする。

【解決手段】 端末10Aは、ファイル拡張子を参考に、自己のアプリケーション能力を調べ、相手端末（例えば、10B）に送信する。端末10Bは、端末10Aから端末10Aのアプリケーション能力を受信すると、自己のアプリケーション能力を調べ、両者を比較して共通アプリケーション能力を検出し、記憶装置に記憶すると共に端末10Aに送信する。端末10Aは、端末10Bから送信された共通アプリケーション能力を記憶装置に記憶する。以後、端末10Aは共通アプリケーション能力に属するアプリケーション・ソフトウェアのアイコンを表示装置16の画面上に表示し、端末10Bも同様に共通アプリケーション能力に属するアプリケーション・ソフトウェアのアイコンを表示装置の画面上に表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信回線を介して接続する複数の端末間で、アプリケーション共有機能を利用して通信会議を行なう通信会議システムであって、一方の端末が自己のアプリケーション能力を他方の端末に送信し、当該他方の端末は、受信したアプリケーション能力と自己のアプリケーション能力に共通する共通アプリケーション能力を検出し、記憶すると共に当該一方の端末に送信し、当該一方の端末は、当該他方の端末から送信された共通アプリケーション能力を記憶することを特徴とする通信会議システム。

【請求項2】 通信回線を介して接続する複数の端末間で、アプリケーション共有機能を利用して通信会議を行なう通信会議システムであって、送信側端末は、自端末のアプリケーション・ソフトウェア能力を検出するアプリケーション検出手段と、前記アプリケーション検出手段により検出されたアプリケーション能力を他の1以上の相手端末に通知するアプリケーション能力通知手段とを具備し、受信側端末は、自端末のアプリケーション能力を検出するアプリケーション検出手段と、相手端末から通知されたアプリケーション能力と自端末のアプリケーション能力を比較し、共通アプリケーション能力を検出する共通アプリケーション能力検出手段と、検出された共通アプリケーション能力を記憶する共通アプリケーション能力記憶手段と、当該共通アプリケーション能力を相手端末に通知する共通アプリケーション能力通知手段とを具備することを特徴とする通信会議システム。

【請求項3】 各端末が、上記共通アプリケーション能力に属するアプリケーション・ソフトウェアを表示する表示手段を具備する請求項2に記載の通信会議システム。

【請求項4】 通信回線を介して接続する複数の端末間で、アプリケーション共有機能を利用して通信会議を行なう方法であって、一方の端末が自己のアプリケーション能力を他方の端末に送信するステップと、当該他方の端末が、受信したアプリケーション能力と自己のアプリケーション能力に共通する共通アプリケーション能力を検出し、記憶すると共に当該一方の端末に送信するステップと、当該一方の端末が、当該他方の端末から送信された共通アプリケーション能力を記憶するステップとからなることを特徴とする通信会議方法。

【請求項5】 各端末が、上記共通アプリケーション能力に属するアプリケーション・ソフトウェアを表示するステップを具備する請求項4に記載の通信会議方法。

【請求項6】 自端末のアプリケーション・ソフトウェア

ア能力を検出するアプリケーション検出手段と、前記アプリケーション検出手段により検出されたアプリケーション能力を他の1以上の相手端末に通知するアプリケーション能力通知手段とを具備することを特徴とする端末装置。

【請求項7】 更に、相手端末から通知されたアプリケーション能力と自端末のアプリケーション能力を比較し、共通アプリケーション能力を検出する共通アプリケーション能力検出手段と、検出された共通アプリケーション能力を記憶する共通アプリケーション能力記憶手段と、当該共通アプリケーション能力を相手端末に通知する共通アプリケーション能力通知手段とを具備する請求項6に記載の端末装置。

【請求項8】 更に、上記共通アプリケーション能力に属するアプリケーション・ソフトウェアを表示する表示手段を具備する請求項7に記載の端末装置。

【請求項9】 自端末のアプリケーション能力を検出するアプリケーション検出手段と、相手端末から通知されたアプリケーション能力と自端末のアプリケーション能力を比較し、共通アプリケーション能力を検出する共通アプリケーション能力検出手段と、検出された共通アプリケーション能力を記憶する共通アプリケーション能力記憶手段と、当該共通アプリケーション能力を相手端末に通知する共通アプリケーション能力通知手段とを具備することを特徴とする端末装置。

【請求項10】 更に、上記共通アプリケーション能力に属するアプリケーション・ソフトウェアを表示する表示手段を具備する請求項9に記載の端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信会議システム及び方法並びに端末装置に関し、より具体的には、通信回線で接続する複数の端末間で各種アプリケーション・ソフトウェアを実行しながら会議を行なう通信会議システム及び方法並びに端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、パーソナル・コンピュータの機能が格段に向上したことにより、パーソナル・コンピュータをベースとする通信会議システムが、種々提案され、実用化されようとしている。

【0003】通信会議システムの持つ代表的な機能として、アプリケーション共有機能がある。アプリケーション共有機能は、通信回線で接続された会議参加端末の1つが持つアプリケーション・ソフトウェアを全会議参加端末から操作可能とするものであり、これにより、あるアプリケーション・ソフトウェアが全ての会議参加端末にインストールされていない場合でも、そのアプリケーション・ソフトウェアを参加者全員で操作しながら協同作業することができる。

【0004】なお、昨今では、多くのソフトウェアは、

異なるアプリケーション・ソフトウェアが作成したファイルを支障無く読み込めるようになっている。このようなソフトウェアは、実質的に同じソフトウェアと見ることができる。また、異なるアプリケーション・ソフトウェアで読み込める形式で保存できるものもある。この場合には、ファイル読み込みと書き出しの両方で互換性があることになる。

【0005】従来の通信会議システムは、このようなアプリケーション共有機能を有することを前提としている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の通信会議システムでは、通信会議に参加している各端末に共通してインストールされているアプリケーション・ソフトウェアを確認できない。そのため、遠隔地間での会議中にアプリケーション共有機能を利用して作成された資料が、自端末にインストールされていないアプリケーション・ソフトウェア（少なくともファイル読み込みの互換性のあるアプリケーション・ソフトウェアを含む。以下、同じ。）によって作成された場合には、会議終了後、その資料を自端末で編集することができず、実質的に利用の機会が少なくなってしまう。

【0007】そこで、本発明は、各会議参加端末に共通にインストールされているアプリケーション・ソフトウェアを容易に確認できる通信会議システム及び方法並びに端末装置を提示することを目的とする。

【0008】本発明はまた、アプリケーション共有機能を利用する場合に、操作すべきアプリケーション・ソフトウェアとして各会議参加端末に共通にインストールされているものを容易に選択できる通信会議システム及び方法並びに端末装置を提示することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明に係る通信会議システムは、通信回線を介して接続する複数の端末間で、アプリケーション共有機能を利用して通信会議を行なう通信会議システムであって、（１）一方の端末が自己のアプリケーション能力を他方の端末に送信し、（２）当該他方の端末は、受信したアプリケーション能力と自己のアプリケーション能力に共通する共通アプリケーション能力を検出し、記憶すると共に当該一方の端末に送信し、（３）当該一方の端末は、当該他方の端末から送信された共通アプリケーション能力を記憶することを特徴とする。

【0010】このようにして、複数の端末が共通に具備する共通アプリケーション能力を確認できる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0012】図1は、本発明の一実施例の通信会議システムに使用する通信会議端末の概略構成ブロック図であ

る。パーソナル・コンピュータをベースとした通信会議端末10A、10B、10Cが、PSTN又はISDNなどの公衆通信網又は専用回線などからなる通信網12に接続する。各通信会議端末10A、10B、10Cの基本的構成はどれも同じであるので、図1には、通信会議端末10Aの構成のみを詳細に図示してある。

【0013】端末10Aにおいて、14は、通信会議端末10Aを制御するCPU、16は、相手端末から得たアプリケーション能力等の各種のデータを表示する表示装置であり、映像モニタ装置を含む。18は、通信会議10Aを制御するプログラム、アプリケーション能力及びその他必要なデータを格納する記憶装置、20は、キーボード及びマウス等からなる操作装置、22は、通信網12との接続及び通信網12を介しての通信を制御する通信制御装置である。

【0014】本実施例の動作を説明する。図2は、送信側のフローチャートを示し、図3は受信側のフローチャートを示す。端末10Aが端末10Bと通信すると仮定する。勿論、相手端末は複数でもよい。

【0015】端末10Aが送信側であるとして、送信動作を説明する。CPU14は、記憶装置18に会議資料として記憶されるファイルの拡張子から、その作成元のアプリケーション・ソフトウェアの情報を収集する（S1）。作成元のアプリケーション・ソフトウェアの識別情報がファイル・ヘッダなどとしてファイル内部に格納されている場合には、その識別情報から作成元のアプリケーション・ソフトウェアの情報を収集する。そして、収集したアプリケーション・ソフトウェアの情報をアプリケーション能力として相手端末（ここでは、端末10B）に通知する（S2）。

【0016】相手端末からの応答を待つ（S3）。相手端末からの応答は、通常は、S2で通知したアプリケーション能力と、相手端末のアプリケーション能力に共通するアプリケーション能力である。

【0017】相手端末からの応答が共通アプリケーション能力である場合（S4）、その共通アプリケーション能力を記憶装置18に記憶し（S5）、共通アプリケーション能力でなければ、何もせずに終了する。

【0018】次に、受信側（ここでは、端末10B）の動作を説明する。相手端末（ここでは、端末10A）からのメッセージを待つ（S11）。受信したメッセージが、相手端末のアプリケーション能力の通知である場合（S12）、そのアプリケーション能力を記憶装置に記憶する。

【0019】図2のS1と同様に、自端末（ここでは、端末10B）のファイルの拡張子により、自端末のアプリケーション・ソフトウェアの情報を検出し（S13）、相手端末からのアプリケーション能力と対比して、共通のアプリケーション能力を検出する（S14）。そして、検出された共通アプリケーション能力

を、記憶装置に記憶すると共に(S15)、相手端末(ここでは、端末10A)に通知する(S16)。

【0020】このようにして、2つの端末10A、10Bで共通のアプリケーション能力を確認し、認識できる。

【0021】図4は、共通アプリケーション能力の表示方法のフローチャートを示す。共通アプリケーション能力があるかどうかを調べ(S21)、共通アプリケーション能力があれば(S21)、アイコン表示モードか否かを調べる(S22)。アイコン表示モードであれば(S22)、例えば、図5に示すように、共通するアプリケーションをアイコンで表示する(S23)。アイコン表示モードでなければ(S22)、そのまま終了する。なお、図5において、アイコンの下に表示されるプログラム名は、一般にソフトウェア・メーカの商標である。

【0022】2端末間の通信を例に説明したが、3以上の端末間の通信でも同様である。3端末以上の場合、いずれか1つの端末が他の2以上の端末との間の共通アプリケーション能力を確認し、その複数の共通アプリケーション能力に共通するアプリケーション能力を最終的な共通アプリケーション能力として記憶し、他の端末にも通知する。

*【0023】

【発明の効果】以上の説明から容易に理解できるように、本発明によれば、複数の端末が共通に具備するアプリケーション能力を簡単に確認できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例の概略構成ブロック図である。

【図2】 本実施例の送信側の動作フローチャートである。

10 【図3】 本実施例の受信側の動作フローチャートである。

【図4】 本実施例の共通アプリケーション能力の表示方法のフローチャートである。

【図5】 共通アプリケーションのアイコン表示例である。

【符号の説明】

10A、10B、10C：通信会議端末

12：通信網

14：CPU

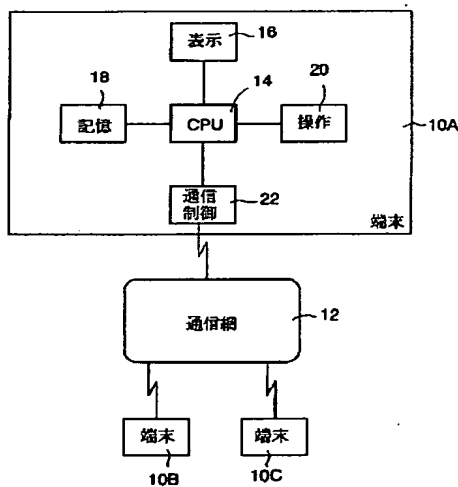
20 16：表示装置

18：記憶装置

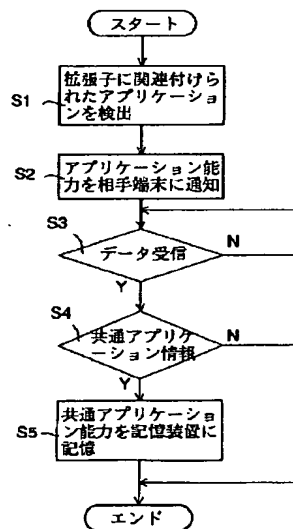
20：操作装置

* 22：通信制御装置

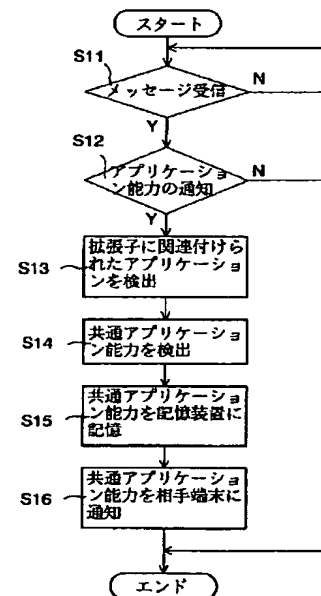
【図1】



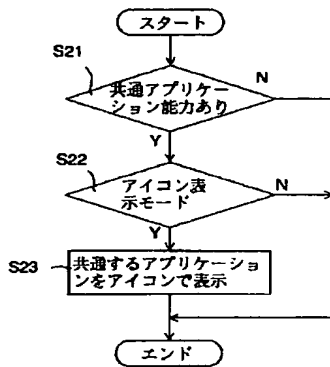
【図2】



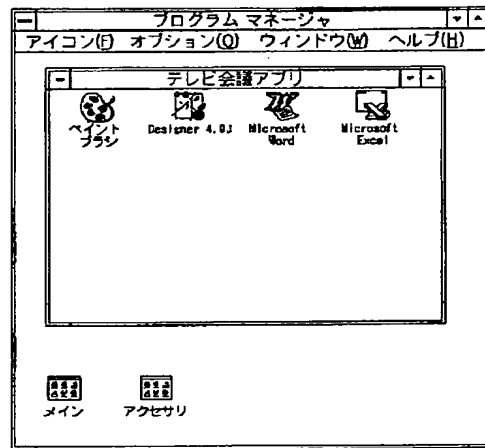
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

H04N 7/15

識別記号

F I

H04L 11/18